

# REACTORES NUCLEARES EN EL MUNDO EN 2015

## LEYENDA

### Tipo de reactor:

- **BWR:** Reactor de agua en ebullición.
- **BWR-ABWR:** Reactor de agua en ebullición avanzado.
- **FBR:** Reactor reproductor rápido.
- **GCR:** Reactor refrigerado por gas y moderado por grafito.
- **GCR-AGR:** Reactor avanzado refrigerado por gas y moderado por grafito de tipo británico.
- **LWGR:** Reactor refrigerado por agua en ebullición y moderado por grafito de tipo ruso.

### Estado:

- Centrales en situación de operar (443 unidades)
- Centrales en construcción (67 unidades)
- Centrales en parada prolongada: (\*)

**País (n° de unidades en operación / n° de unidades en construcción)**

### Tipo de reactor:

- **LWGR-RBMK:** Reactor refrigerado por agua en ebullición y moderado por grafito de tipo ruso, de 1000 MW de potencia.
- **PHWR:** Reactor de agua a presión moderado por agua pesada.
- **PWR:** Reactor de agua a presión.
- **PWR-AP 1000, APR 1400, EPR:** Reactor de agua a presión avanzado.
- **PWR-VVR:** Reactor de agua a presión del tipo ruso.
- **THGR:** Reactor de alta temperatura refrigerado por gas.

Fuentes: OIEA y elaboración propia.

NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL
			NETA	BRUTA	
<b>ALEMANIA (8/0)</b>					
Brokdorf	PWR	■	1410	1480	1986
Emsland	PWR	■	1335	1406	1988
Grohnde	PWR	■	1360	1430	1985
Gundremmingen-B	BWR	■	1284	1344	1984
Gundremmingen-C	BWR	■	1288	1344	1985
Isar-2	PWR	■	1410	1485	1988
Neckarwestheim-2	PWR	■	1310	1400	1989
Philippsburg-2	PWR	■	1402	1468	1985
<b>ARGENTINA (3/1)</b>					
Atucha-1	PHWR	■	335	357	1974
Atucha-2	PHWR	■	692	745	2014
Embalse	PHWR	■	600	648	1984
Carem25	PWR	■	25	29	-
<b>ARMENIA (1/0)</b>					
Armenian-2	PWR-VVR	■	375	408	1980
<b>BÉLGICA (7/0)</b>					
Doel-1	PWR	■	433	454	1975
Doel-2	PWR	■	433	454	1975
Doel-3	PWR	■	1006	1056	1982
Doel-4	PWR	■	1039	1090	1985
Tihange-1	PWR	■	962	1009	1975
Tihange-2	PWR	■	1008	1055	1983
Tihange-3	PWR	■	1046	1094	1985
<b>BIELORRUSIA (0/2)</b>					
Belarusian-1	PWR-VVR	■	1109	1194	-
Belarusian-2	PWR-VVR	■	1109	1194	-
<b>BRASIL (2/1)</b>					
Angra-1	PWR	■	609	640	1985
Angra-2	PWR	■	1275	1356	2001
Angra-3	PWR	■	1245	1350	-
<b>BULGARIA (2/0)</b>					
Kozloduy-5	PWR-VVR	■	963	1000	1988
Kozloduy-6	PWR-VVR	■	963	1000	1993
<b>CANADÁ (19/0)</b>					
Bruce A-1	PHWR	■	772	824	1977
Bruce A-2	PHWR	■	734	786	1977
Bruce A-3	PHWR	■	730	805	1978
Bruce A-4	PHWR	■	730	805	1978
Bruce B-5	PHWR	■	817	872	1985
Bruce B-6	PHWR	■	817	891	1984
Bruce B-7	PHWR	■	817	872	1986
Bruce B-8	PHWR	■	817	845	1987
Darlington-1	PHWR	■	878	934	1992
Darlington-2	PHWR	■	878	934	1990
Darlington-3	PHWR	■	878	934	1993
Darlington-4	PHWR	■	878	934	1993
Pickering A-1	PHWR	■	515	542	1971
Pickering A-4	PHWR	■	515	542	1973
Pickering B-5	PHWR	■	516	540	1983
Pickering B-6	PHWR	■	516	540	1984
Pickering B-7	PHWR	■	516	540	1985
<b>CHINA (31/24)</b>					
Pickering B-8	PHWR	■	516	540	1986
Point Lepreau	PHWR	■	660	705	1983
Cefr	FBR	■	20	25	N/A
Changjiang-1	PWR	■	610	650	2015
Daya Bay-1 (Guangdong-1)	PWR	■	944	984	1994
Daya Bay-2 (Guangdong-2)	PWR	■	944	984	1994
Fangchenggang-1	PWR	■	1000	1080	2015
Fangjiahan-1	PWR	■	1000	1080	2014
Fangjiahan-2	PWR	■	1000	1080	2015
Fuqing-1	PWR	■	1000	1080	2014
Fuqing-2	PWR	■	1000	1080	2015
Hongyanhe-1	PWR	■	1061	1119	2013
Hongyanhe-2	PWR	■	1061	1119	2014
Hongyanhe-3	PWR	■	1000	1080	2015
Ling Ao-1	PWR	■	950	990	2002
Ling Ao-2	PWR	■	950	990	2003
Ling Ao-3	PWR	■	1007	1080	2010
Ling Ao-4	PWR	■	1007	1080	2011
Ningde-1	PWR	■	1018	1080	2013
Ningde-2	PWR	■	1018	1080	2014
Ningde-3	PWR	■	1018	1080	2015
Qinshan 2-1	PWR	■	610	650	2002
Qinshan 2-2	PWR	■	610	650	2004
Qinshan 2-3	PWR	■	610	660	2010
Qinshan 2-4	PWR	■	610	660	2011
Qinshan 3-1	PHWR	■	650	728	2002
Qinshan 3-2	PHWR	■	650	728	2003
Qinshan-1	PWR	■	298	310	1994
Tianwan-1	PWR-VVR	■	990	1060	2007
Tianwan-2	PWR-VVR	■	990	1060	2007
Yangjiang-1	PWR	■	1000	1086	2014
Yangjiang-2	PWR	■	1000	1080	2015
Yangjiang-3	PWR	■	1000	1080	2015
Changjiang-2	PWR	■	610	650	-
Fangchenggang-2	PWR	■	1000	1080	-
Fangchenggang-3	PWR	■	1000	1080	-
Fuqing-3	PWR	■	1000	1080	-
Fuqing-4	PWR	■	1000	1080	-
Fuqing-5	PWR	■	1000	1080	-
Fuqing-6	PWR	■	1000	1080	-
Haiyang-1	PWR	■	1000	1250	-
Haiyang-2	PWR	■	1000	1250	-
Hongyanhe-4	PWR	■	1000	1080	-
Hongyanhe-5	PWR	■	1000	1080	-
Hongyanhe-6	PWR	■	1000	1080	-
Ningde-4	PWR	■	1018	1080	-
Sanmen-1	PWR-AP1000	■	1000	1250	-
Sanmen-2	PWR-AP1000	■	1000	1250	-
Shidao Bay-1	HTGR	■	200	211	-
Taishan-1	PWR-EPR	■	1660	1750	-
Taishan-2	PWR	■	1660	1750	-
Tianwan-3	PWR-VVR	■	990	1060	-
Tianwan-4	PWR-VVR	■	990	1060	-
Tianwan-5	PWR-VVR	■	1000	1118	-
Yangjiang-4	PWR	■	1000	1080	-

NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL	NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL
			NETA	BRUTA					NETA	BRUTA	
Yangjiang-5	PWR		1000	1087	-	Catawba-1	PWR		1146	1188	1985
Yangjiang-6	PWR		1000	1087	-	Catawba-2	PWR		1146	1188	1986
<b>COREA (24/4)</b>						Clinton-1	BWR		1065	1098	1987
Hanbit-1	PWR		961	1000	1986	Columbia	BWR		1107	1173	1984
Hanbit-2	PWR		977	993	1987	Comanche Peak-1	PWR		1209	1259	1990
Hanbit-3	PWR		1000	1050	1995	Comanche Peak-2	PWR		1197	1250	1993
Hanbit-4	PWR		998	1049	1996	Cook-1	PWR		1030	1100	1975
Hanbit-5	PWR		994	1053	2002	Cook-2	PWR		1077	1151	1978
Hanbit-6	PWR		993	1052	2002	Cooper	BWR		768	801	1974
Hanul-1	PWR		963	1003	1988	Davis Besse-1	PWR		894	925	1978
Hanul-2	PWR		965	1008	1989	Diablo Canyon-1	PWR		1122	1197	1985
Hanul-3	PWR		997	1050	1998	Diablo Canyon-2	PWR		1118	1197	1986
Hanul-4	PWR		999	1053	1999	Dresden-2	BWR		883	926	1970
Hanul-5	PWR		998	1051	2004	Dresden-3	BWR		867	890	1971
Hanul-6	PWR		997	1051	2005	Duane Arnold-1	BWR		601	624	1975
Kori-1	PWR		576	608	1978	Farley-1	PWR		874	918	1977
Kori-2	PWR		640	676	1983	Farley-2	PWR		883	928	1981
Kori-3	PWR		1001	1042	1985	Fermi-2	BWR		1037	1100	1988
Kori-4	PWR		1001	1041	1986	Fitzpatrick	BWR		813	849	1975
Shin-Kori-1	PWR		999	1049	2011	Fort Calhoun-1	PWR		482	512	1973
Shin-Kori-2	PWR		998	1046	2012	GINNA	PWR		580	608	1970
Shin-Wolsong-1	PWR		990	1045	2012	Grand Gulf-1	BWR		1419	1500	1985
Shin-Wolsong-2	PWR		960	1000	2015	Harris-1	PWR		928	960	1987
Wolsong-1	PHWR		657	685	1983	Hatch-1	BWR		876	911	1975
Wolsong-2	PHWR		650	675	1997	Hatch-2	BWR		883	921	1979
Wolsong-3	PHWR		665	688	1998	Hope Creek-1	BWR		1172	1240	1986
Wolsong-4	PHWR		669	691	1999	Indian Point-2	PWR		1020	1067	1974
Shin-Hanul-1	PWR		1340	1400	-	Indian Point-3	PWR		1040	1085	1976
Shin-Hanul-2	PWR-APR1400		1340	1400	-	Lasalle-1	BWR		1137	1207	1984
Shin-Kori-3	PWR-APR1400		1340	1400	-	Lasalle-2	BWR		1140	1207	1984
Shin-Kori-4	PWR-APR1400		1340	1400	-	Limerick-1	BWR		1130	1194	1986
<b>EMIRATOS ÁRABES (0/4)</b>						Limerick-2	BWR		1134	1194	1990
Barakah 1	PWR-APR1400		1345	1400	-	McGuire-1	PWR		1158	1215	1981
Barakah 2	PWR-APR1400		1345	1400	-	McGuire-2	PWR		1158	1215	1984
Barakah 3	PWR-APR1400		1345	1400	-	Millstone-2	PWR		869	918	1975
Barakah 4	PWR-APR1400		1345	1400	-	Millstone-3	PWR		1218	1280	1986
<b>ESLOVAQUIA (4/2)</b>						Monticello	BWR		578	613	1971
Bohunice-3	PWR-VVR		471	505	1985	Nine Mile Point-1	BWR		621	642	1969
Bohunice-4	PWR-VVR		471	505	1985	Nine Mile Point-2	BWR		1276	1320	1988
Mochovce-1	PWR-VVR		436	470	1998	North Anna-1	PWR		943	990	1978
Mochovce-2	PWR-VVR		436	470	1999	North Anna-2	PWR		943	1011	1980
Mochovce-3	PWR-VVR		440	471	-	Oconee-1	PWR		846	891	1973
Mochovce-4	PWR-VVR		440	471	-	Oconee-2	PWR		846	891	1974
<b>ESLOVENIA (1/0)</b>						Oconee-3	PWR		846	891	1974
Krsko	PWR		688	727	1983	Oyster Creek	BWR		619	652	1969
<b>ESPAÑA (8/0)</b>						Palisades	PWR		793	845	1971
Almaraz-1	PWR		1011	1049	1983	Palo Verde-1	PWR		1311	1414	1986
Almaraz-2	PWR		1006	1044	1984	Palo Verde-2	PWR		1314	1414	1986
Asco-1	PWR		995	1033	1984	Palo Verde-3	PWR		1312	1414	1988
Asco-2	PWR		997	1035	1986	Peach Bottom-2	BWR		1125	1182	1974
Cofrentes	BWR		1064	1102	1985	Peach Bottom-3	BWR		1138	1182	1974
Santa Maria De Garona (*)	BWR		446	466	1971	Perry-1	BWR		1256	1303	1987
Trillo-1	PWR		1003	1066	1988	Pilgrim-1	BWR		677	711	1972
Vandellos-2	PWR		1045	1087	1988	Point Beach-1	PWR		591	640	1970
<b>ESTADOS UNIDOS (99/5)</b>						Point Beach-2	PWR		591	640	1972
Arkansas Nuclear One-1	PWR		836	903	1974	Prairie Island-1	PWR		522	566	1973
Arkansas Nuclear One-2	PWR		993	1065	1980	Prairie Island-2	PWR		518	560	1974
Beaver Valley-1	PWR		921	959	1976	Quad Cities-1	BWR		908	940	1973
Beaver Valley-2	PWR		885	958	1987	Quad Cities-2	BWR		911	940	1973
Braidwood-1	PWR		1178	1242	1988	River Bend-1	BWR		967	1016	1986
Braidwood-2	PWR		1152	1210	1988	Robinson-2	PWR		741	780	1971
Browns Ferry-1	BWR		1101	1155	1974	Salem-1	PWR		1168	1254	1977
Browns Ferry-2	BWR		1104	1155	1975	Salem-2	PWR		1158	1200	1981
Browns Ferry-3	BWR		1105	1155	1977	Seabrook-1	PWR		1246	1296	1990
Brunswick-1	BWR		938	990	1977	Sequoyah-1	PWR		1152	1221	1981
Brunswick-2	BWR		920	960	1975	Sequoyah-2	PWR		1125	1200	1982
Byron-1	PWR		1164	1242	1985	South Texas-1	PWR		1280	1354	1988
Byron-2	PWR		1136	1210	1987	South Texas-2	PWR		1280	1354	1989
Callaway-1	PWR		1215	1275	1984	St. Lucie-1	PWR		982	1045	1976
Calvert Cliffs-1	PWR		866	918	1975	St. Lucie-2	PWR		987	1050	1983
Calvert Cliffs-2	PWR		850	911	1977	Summer-1	PWR		971	1006	1984
						Surry-1	PWR		838	890	1972
						Surry-2	PWR		838	890	1973
						Susquehanna-1	BWR		1257	1330	1983
						Susquehanna-2	BWR		1257	1330	1985

NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL
			NETA	BRUTA	
Three Mile Island-1	PWR	■	819	880	1974
Turkey Point-3	PWR	■	802	829	1972
Turkey Point-4	PWR	■	802	829	1974
Vogtle-1	PWR	■	1150	1229	1987
Vogtle-2	PWR	■	1152	1229	1989
Waterford-3	PWR	■	1168	1250	1985
Watts Bar-1	PWR	■	1123	1210	1996
Wolf Creek	PWR	■	1195	1280	1985
Summer-2	PWR	■	1117	1250	-
Summer-3	PWR	■	1117	1250	-
Vogtle-3	PWR	■	1117	1250	-
Vogtle-4	PWR	■	1117	1250	-
Watts Bar-2	PWR	■	1165	1218	-

#### FINLANDIA (4/1)

Loviisa-1	PWR-VWR	■	496	520	1977
Loviisa-2	PWR-VWR	■	496	520	1981
Olkiluoto-1	BWR	■	880	910	1979
Olkiluoto-2	BWR	■	880	910	1982
Olkiluoto-3	PWR-EPR	■	1600	1720	-

#### FRANCIA (58/1)

Belleville-1	PWR	■	1310	1363	1988
Belleville-2	PWR	■	1310	1363	1989
Blayais-1	PWR	■	910	951	1981
Blayais-2	PWR	■	910	951	1983
Blayais-3	PWR	■	910	951	1983
Blayais-4	PWR	■	910	951	1983
Bugey-2	PWR	■	910	945	1979
Bugey-3	PWR	■	910	945	1979
Bugey-4	PWR	■	880	917	1979
Bugey-5	PWR	■	880	917	1980
Cattenom-1	PWR	■	1300	1362	1987
Cattenom-2	PWR	■	1300	1362	1988
Cattenom-3	PWR	■	1300	1362	1991
Cattenom-4	PWR	■	1300	1362	1992
Chinon B-1	PWR	■	905	954	1984
Chinon B-2	PWR	■	905	954	1984
Chinon B-3	PWR	■	905	954	1987
Chinon B-4	PWR	■	905	954	1988
Chooz B-1	PWR	■	1500	1560	2000
Chooz B-2	PWR	■	1500	1560	2000
Civaux-1	PWR	■	1495	1561	2002
Civaux-2	PWR	■	1495	1561	2002
Cruas-1	PWR	■	915	956	1984
Cruas-2	PWR	■	915	956	1985
Cruas-3	PWR	■	915	956	1984
Cruas-4	PWR	■	915	956	1985
Dampierre-1	PWR	■	890	937	1980
Dampierre-2	PWR	■	890	937	1981
Dampierre-3	PWR	■	890	937	1981
Dampierre-4	PWR	■	890	937	1981
Fessenheim-1	PWR	■	880	920	1978
Fessenheim-2	PWR	■	880	920	1978
Flamanville-1	PWR	■	1330	1382	1986
Flamanville-2	PWR	■	1330	1382	1987
Golfech-1	PWR	■	1310	1363	1991
Golfech-2	PWR	■	1310	1363	1994
Gravelines-1	PWR	■	910	951	1980
Gravelines-2	PWR	■	910	951	1980
Gravelines-3	PWR	■	910	951	1981
Gravelines-4	PWR	■	910	951	1981
Gravelines-5	PWR	■	910	951	1985
Gravelines-6	PWR	■	910	951	1985
Nogent-1	PWR	■	1310	1363	1988
Nogent-2	PWR	■	1310	1363	1989
Paluel-1	PWR	■	1330	1382	1985
Paluel-2	PWR	■	1330	1382	1985
Paluel-3	PWR	■	1330	1382	1986
Paluel-4	PWR	■	1330	1382	1986
Penly-1	PWR	■	1330	1382	1990
Penly-2	PWR	■	1330	1382	1992
St. Alban-1	PWR	■	1335	1381	1986
St. Alban-2	PWR	■	1335	1381	1987
St. Laurent B-1	PWR	■	915	956	1983
St. Laurent B-2	PWR	■	915	956	1983

NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL
			NETA	BRUTA	
Tricastin-1	PWR	■	915	955	1980
Tricastin-2	PWR	■	915	955	1980
Tricastin-3	PWR	■	915	955	1981
Tricastin-4	PWR	■	915	955	1981
Flamanville-3	PWR-EPR	■	1600	1650	-

#### HOLANDA (1/0)

Borssele	PWR	■	482	515	1973
----------	-----	---	-----	-----	------

#### HUNGRÍA (4/0)

Paks-1	PWR-VWR	■	470	500	1983
Paks-2	PWR-VWR	■	473	500	1984
Paks-3	PWR-VWR	■	473	500	1986
Paks-4	PWR-VWR	■	473	500	1987

#### INDIA (21/6)

Kaiga-1	PHWR	■	202	220	2000
Kaiga-2	PHWR	■	202	220	2000
Kaiga-3	PHWR	■	202	220	2007
Kaiga-4	PHWR	■	202	220	2011
Kakrapar-1	PHWR	■	202	220	1993
Kakrapar-2	PHWR	■	202	220	1995
Kudankulam-1	PWR-VWR	■	917	1000	2014
Madras-1	PHWR	■	205	220	1984
Madras-2	PHWR	■	205	220	1986
Narora-1	PHWR	■	202	220	1991
Narora-2	PHWR	■	202	220	1992
Rajasthan-1	PHWR	■	90	100	1973
Rajasthan-2	PHWR	■	187	200	1981
Rajasthan-3	PHWR	■	202	220	2000
Rajasthan-4	PHWR	■	202	220	2000
Rajasthan-5	PHWR	■	202	220	2010
Rajasthan-6	PHWR	■	202	220	2010
Tarapur-1	BWR	■	150	160	1969
Tarapur-2	BWR	■	150	160	1969
Tarapur-3	PHWR	■	490	540	2006
Tarapur-4	PHWR	■	490	540	2005
Kakrapar-3	PHWR	■	630	700	-
Kakrapar-4	PHWR	■	630	700	-
Kudankulam-2	PWR-VWR	■	917	1000	-
Pfbr	FBR	■	470	500	-
Rajasthan-7	PHWR	■	630	700	-
Rajasthan-8	PHWR	■	630	700	-

#### IRÁN (1/0)

Bushehr 1	PWR-VWR	■	915	1000	2013
-----------	---------	---	-----	------	------

#### JAPÓN (44/2)

Monju (*)	FBR	■	246	280	N/A
Fukushima-Daini-1	BWR	■	1067	1100	1982
Fukushima-Daini-2	BWR	■	1067	1100	1984
Fukushima-Daini-3	BWR	■	1067	1100	1985
Fukushima-Daini-4	BWR	■	1067	1100	1987
Genkai-2	PWR	■	529	559	1981
Genkai-3	PWR	■	1127	1180	1994
Genkai-4	PWR	■	1127	1180	1997
Hamaoka-3	BWR	■	1056	1100	1987
Hamaoka-4	BWR	■	1092	1137	1993
Hamaoka-5	BWR-ABWR	■	1325	1380	2005
Higashi Dori-1 (Tohoku)	BWR	■	1067	1100	2005
Ikata-1	PWR	■	538	566	1977
Ikata-2	PWR	■	538	566	1982
Ikata-3	PWR	■	846	890	1994
Kashiwazaki Kariwa-1	BWR	■	1067	1100	1985
Kashiwazaki Kariwa-2	BWR	■	1067	1100	1990
Kashiwazaki Kariwa-3	BWR	■	1067	1100	1993
Kashiwazaki Kariwa-4	BWR	■	1067	1100	1994
Kashiwazaki Kariwa-5	BWR	■	1067	1100	1990
Kashiwazaki Kariwa-6	BWR-ABWR	■	1315	1356	1996
Kashiwazaki Kariwa-7	BWR-ABWR	■	1315	1356	1997
Mihama-3	PWR	■	780	826	1976
Ohi-1	PWR	■	1120	1175	1979
Ohi-2	PWR	■	1120	1175	1979
Ohi-3	PWR	■	1127	1180	1991
Ohi-4	PWR	■	1127	1180	1993
Onagawa-1	BWR	■	498	524	1984
Onagawa-2	BWR	■	796	825	1995

NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL	NOMBRE	TIPO	ESTADO	POTENCIA (MW)		AÑO OPERACIÓN COMERCIAL
			NETA	BRUTA					NETA	BRUTA	
Onagawa-3	BWR	■	796	825	2002	Kursk-1	LWGR-RBMK	■	925	1000	1977
Sendai-1	PWR	■	846	890	1984	Kursk-2	LWGR-RBMK	■	925	1000	1979
Sendai-2	PWR	■	846	890	1985	Kursk-3	LWGR-RBMK	■	925	1000	1984
Shika-1	BWR	■	505	540	1993	Kursk-4	LWGR-RBMK	■	925	1000	1986
Shika-2	BWR-ABWR	■	1108	1206	2006	Leningrad-1	LWGR-RBMK	■	925	1000	1974
Shimane-2	BWR	■	789	820	1989	Leningrad-2	LWGR-RBMK	■	925	1000	1976
Takahama-1	PWR	■	780	826	1974	Leningrad-3	LWGR-RBMK	■	925	1000	1980
Takahama-2	PWR	■	780	826	1975	Leningrad-4	LWGR-RBMK	■	925	1000	1981
Takahama-3	PWR	■	830	870	1985	Novovoronezh-3	PWR-VVR	■	385	417	1972
Takahama-4	PWR	■	830	870	1985	Novovoronezh-4	PWR-VVR	■	385	417	1973
Tokai-2	BWR	■	1060	1100	1978	Novovoronezh-5	PWR-VVR	■	950	1000	1981
Tomari-1	PWR	■	550	579	1989	Rostov-1	PWR-VVR	■	950	1000	2001
Tomari-2	PWR	■	550	579	1991	Rostov-2	PWR-VVR	■	950	1000	2010
Tomari-3	PWR	■	866	912	2009	Rostov-3	PWR-VVR	■	1011	1100	2014
Tsuruga-2	PWR	■	1108	1160	1987	Smolensk-1	LWGR	■	925	1000	1983
Ohma	BWR-ABWR	■	1325	1383	-	Smolensk-2	LWGR	■	925	1000	1985
Shimane-3	BWR-ABWR	■	1325	1373	-	Smolensk-3	LWGR	■	925	1000	1990
<b>MÉXICO (2/0)</b>						Akademik Lomonosov-1	PWR	■	32	38	-
Laguna Verde-1	BWR	■	665	700	1990	Akademik Lomonosov-2	PWR	■	32	38	-
Laguna Verde-2	BWR	■	665	700	1995	Baltic-1	PWR-VVR	■	1109	1194	-
<b>PAKISTÁN (3/2)</b>						Leningrad 2-1	PWR-VVR	■	1085	1170	-
Chasnupp 1	PWR	■	300	325	2000	Leningrad 2-2	PWR-VVR	■	1085	1170	-
Chasnupp 2	PWR	■	300	325	2011	Novovoronezh 2-1	PWR-VVR	■	1114	1199	-
Kanupp	PHWR	■	90	100	1972	Novovoronezh 2-2	PWR-VVR	■	1114	1199	-
Chasnupp 3	PWR	■	315	340	-	Rostov-4	PWR-VVR	■	1011	1100	-
Chasnupp 4	PWR	■	315	340	-	<b>SUDÁFRICA (2/0)</b>					
<b>REINO UNIDO (15/0)</b>						Koeberg-1	PWR	■	930	970	1984
Dungeness-B1	GCR-AGR	■	520	615	1985	Koeberg-2	PWR	■	930	970	1985
Dungeness-B2	GCR-AGR	■	520	615	1989	<b>SUECIA (10/0)</b>					
Hartlepool-1	GCR-AGR	■	595	655	1989	Forsmark-1	BWR	■	984	1022	1980
Hartlepool-2	GCR-AGR	■	585	655	1989	Forsmark-2	BWR	■	1120	1158	1981
Heysham A-1	GCR-AGR	■	585	625	1989	Forsmark-3	BWR	■	1170	1212	1985
Heysham A-2	GCR-AGR	■	575	625	1989	Oskarshamn-1	BWR	■	473	492	1972
Heysham B-1	GCR-AGR	■	610	680	1989	Oskarshamn-2	BWR	■	638	661	1975
Heysham B-2	GCR-AGR	■	610	680	1989	Oskarshamn-3	BWR	■	1400	1450	1985
Hinkley Point B-1	GCR-AGR	■	435	655	1978	Ringhals-1	BWR	■	881	910	1976
Hinkley Point B-2	GCR-AGR	■	435	655	1976	Ringhals-2	PWR	■	807	847	1975
Hunterston B-1	GCR-AGR	■	460	644	1976	Ringhals-3	PWR	■	1063	1117	1981
Hunterston B-2	GCR-AGR	■	430	644	1977	Ringhals-4	PWR	■	938	990	1983
Sizewell B	PWR	■	1191	1250	1995	<b>SUIZA (5/0)</b>					
Torness Point 1	GCR-AGR	■	595	682	1988	Beznau-1	PWR	■	365	380	1969
Torness Point 2	GCR-AGR	■	595	682	1989	Beznau-2	PWR	■	365	380	1972
<b>REPÚBLICA CHECA (6/0)</b>						Goegen	PWR	■	1010	1035	1979
Dukovany-1	PWR-VVR	■	468	500	1985	Leibstadt	BWR	■	1220	1275	1984
Dukovany-2	PWR-VVR	■	471	500	1986	Mühleberg	BWR	■	373	390	1972
Dukovany-3	PWR-VVR	■	468	500	1986	<b>TAIWÁN (6/2)</b>					
Dukovany-4	PWR-VVR	■	471	500	1987	Chinshan 1	BWR	■	604	636	1978
Temelin-1	PWR-VVR	■	1023	1077	2002	Chinshan 2	BWR	■	604	636	1979
Temelin-2	PWR-VVR	■	1003	1056	2003	Kuosheng 1	BWR	■	985	985	1981
<b>RUMANÍA (2/0)</b>						Kuosheng 2	BWR	■	985	985	1983
Cernavoda-1	PHWR	■	650	706	1996	Maanshan 1	PWR	■	926	951	1984
Cernavoda-2	PHWR	■	650	705	2007	Maanshan 2	PWR	■	928	951	1985
<b>RUSIA (35/8)</b>						Lungmen 1	BWR	■	1300	1350	-
Balakovo-1	PWR-VVR	■	950	1000	1986	Lungmen 2	BWR	■	1300	1350	-
Balakovo-2	PWR-VVR	■	950	1000	1988	<b>UCRANIA (15/2)</b>					
Balakovo-3	PWR-VVR	■	950	1000	1989	Khmelnitski-1	PWR-VVR	■	950	1000	1988
Balakovo-4	PWR-VVR	■	950	1000	1993	Khmelnitski-2	PWR-VVR	■	950	1000	2005
Beloyarsk-3	FBR	■	560	600	1981	Rovno-1	PWR-VVR	■	381	420	1981
Beloyarsk-4	FBR	■	789	864	2015	Rovno-2	PWR-VVR	■	376	415	1982
Bilibino-1	LWGR	■	11	12	1974	Rovno-3	PWR-VVR	■	950	1000	1987
Bilibino-2	LWGR	■	11	12	1975	Rovno-4	PWR-VVR	■	950	1000	2006
Bilibino-3	LWGR	■	11	12	1976	South Ukraine-1	PWR-VVR	■	950	1000	1983
Bilibino-4	LWGR	■	11	12	1977	South Ukraine-2	PWR-VVR	■	950	1000	1985
Kalinin-1	PWR-VVR	■	950	1000	1985	South Ukraine-3	PWR-VVR	■	950	1000	1989
Kalinin-2	PWR-VVR	■	950	1000	1987	Zaporozhye-1	PWR-VVR	■	950	1000	1985
Kalinin-3	PWR-VVR	■	950	1000	2005	Zaporozhye-2	PWR-VVR	■	950	1000	1986
Kalinin-4	PWR-VVR	■	950	1000	2012	Zaporozhye-3	PWR-VVR	■	950	1000	1987
Kola-1	PWR-VVR	■	411	440	1973	Zaporozhye-4	PWR-VVR	■	950	1000	1988
Kola-2	PWR-VVR	■	411	440	1975	Zaporozhye-5	PWR-VVR	■	950	1000	1989
Kola-3	PWR-VVR	■	411	440	1982	Zaporozhye-6	PWR-VVR	■	950	1000	1996
Kola-4	PWR-VVR	■	411	440	1984	Khmelnitski-3	PWR-VVR	■	950	1000	-
						Khmelnitski-4	PWR-VVR	■	950	1000	-

# Lo nuclear en los MEDIOS



MEDIO	ASUNTO	TEXTO
<b>El Periódico de Extremadura</b> 13/04/2016	Los municipios del entorno de Almaraz piden a la Junta que no se oponga al ATI	Instan al Ejecutivo regional a que reconsidere su postura de rechazo para no obligar así a un cierre anticipado. El principal argumento que se esgrime es la significativa aportación de la central al desarrollo económico y social de la comarca. ■
<b>La Razón</b> 14/04/2016	Los informes del CSN confirman que el terreno para el almacén nuclear es apto	El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) entregó ayer los informes «secretos» solicitados por la ONG Transparencia Internacional sobre la idoneidad del terreno elegido en Villar de Cañas (Cuenca) para ubicar el Almacén Temporal Centralizado (ATC) y después los publicó en su web. Los informes presentan ciertas dudas sobre la ubicación, como el terreno arcilloso, por ejemplo, pero nada que la ingeniería actual no pueda solucionar, «máxime al tratarse de un almacén en superficie y no geológico profundo», incide Santiago San Antonio, de Nucnet. ■
<b>El País</b> 27/03/2016	El Ejército aumenta la seguridad de las centrales nucleares	Bélgica teme que sus centrales nucleares sean un objetivo fácil para los terroristas. Las autoridades han reforzado el dispositivo de seguridad de sus plantas con efectivos del Ejército, pero hay varias informaciones comprometedoras en los últimos tiempos. La fiscalía descartó ayer que el asesinato reciente de un guarda de seguridad de una central esté relacionado con los ataques terroristas del pasado martes, que provocaron 31 muertes y casi 300 heridos en el aeropuerto y el metro de Bruselas. ■
<b>Mercado Industrial</b> 14/04/2016	Empresas españolas en Nuclear Industry China 2016	La industria nuclear española estuvo presente en Nuclear Industry China 2016 para competir por un mercado en crecimiento. Foro de la Industria Nuclear Española viajó a Pekín para coordinar a las empresas del sector nuclear español que participaron, del 6 al 9 de abril, en la feria del sector nuclear china NIC 2016, un evento al que acude desde el año 2005. Las empresas nucleares españolas han estado presentes en un pabellón agrupado situado en el stand A058 del China National Convention Center de Pekín para dar a conocer sus capacidades, mantener reuniones de trabajo con los principales agentes del programa nuclear chino e intensificar las relaciones comerciales con las empresas con las que ya colabora, tanto en China como a nivel internacional. ■
<b>GARA</b> 15/04/2016	El Gobierno nipón asegura que el seísmo no ha afectado a la central de Sendai	Un fuerte terremoto de 6,5 grados en la escala abierta de Richter golpeó ayer la prefectura de Kumamoto, en el sudoeste de Japón, causando el derrumbe de algunos edificios, donde varias personas quedaron atrapadas, según las autoridades niponas. El terremoto, cuya intensidad se revisó al alza desde los 6,4 grados de magnitud medidos inicialmente, se registró a las 21.26 hora local sin que la Agencia Meteorológica de Japón declarara alerta de tsunami, y tuvo su epicentro en la prefectura de Kumamoto y su hipocentro a unos 11 kilómetros de profundidad. El seísmo alcanzó el nivel 7 en la escala japonesa, que se centra más en las zonas afectadas que en la intensidad del temblor, en el distrito de Mashiki, al este, donde se sitúa el aeropuerto de Kumamoto. ■
<b>El Correo</b> 01/04/2016	Las Juntas instan a gestionar ya el futuro uso público de la central nuclear de Lemoiz	Ayuntamiento, Diputación y Gobierno vasco explorarán las vías para utilizar los suelos en los que se levanta y definir su transformación. ■
<b>El País</b> 22/04/2016	El probable farol verde del Gobierno de Hollande	Francia aplaza el cierre de nucleares y da marcha atrás en el desarrollo de las renovables. ■
<b>El País</b> 24/04/2016	China empieza a exportar su reciente tecnología nuclear	La compañía vasca fabricante de aerogeneradores Gamesa prosigue sus negociaciones. Durante el año pasado entraron en funcionamiento 10 nuevos reactores nucleares en el mundo; ocho de ellos lo hicieron en China. El sector nuclear del país está experimentando un crecimiento muy significativo tanto en cantidad como en calidad en su gran apuesta por dejar atrás la dependencia de los combustibles fósiles. Con apenas 30 años de proyectos atómicos a sus espaldas, China ha pasado de aprendiz a potencia nuclear y sus empresas, de clientes a competidores en el mercado global. ■
<b>Diario de Burgos</b> 02/05/2016	La central nuclear Ascó II inicia una recarga de combustible	La central nuclear Ascó II (Tarragona) se desconectó ayer de la red eléctrica para iniciar la vigésima recarga de combustible de la planta, con una duración de 38 días. Durante la parada, se sustituirán 64 de los 157 elementos que integran el núcleo del reactor y se realizarán trabajos orientados a su seguridad. ■
<b>Granada Hoy</b> 03/05/2016	La fusión, una energía casi limpia que pretende sustituir a los combustibles fósiles	Los niveles de protección del acelerador no conllevarían riesgo de radioactividad en Granada. ¿Sí o no al desarrollo de la energía de fusión? Esa fue la cuestión que se puso ayer encima de la mesa en el debate que acogió el salón de grados de Informática, donde se explicaron los pros y los contras de esta energía desde diferentes puntos de vista. El director de la Unidad de Teoría de Fusión en CIEMAT, Francisco Castejón, lo tiene claro en este aspecto y quitó hierro a un posible rechazo por cuestiones ambientales: "Además de ser científico soy portavoz de Ecologistas en Acción, así que soy poco sospechoso de estar en connivencia con la industria nuclear. Los niveles de protección ambiental son altísimos y no van a suponer ningún impacto sobre el territorio", manifestó. ■
<b>Diario de Burgos</b> 02/05/2016	La central nuclear Ascó II inicia una recarga de combustible	La central nuclear Ascó II (Tarragona) se desconectó ayer de la red eléctrica para iniciar la vigésima recarga de combustible de la planta, con una duración de 38 días. Durante la parada, se sustituirán 64 de los 157 elementos que integran el núcleo del reactor y se realizarán trabajos orientados a su seguridad. ■
<b>El Norte de Castilla</b> 05/05/2016	Cuatro grúas de la vallisoletana Tinlohi trabajan en el gran sarcófago de Chernóbil	La firma de La Cisterniga, única española, aporta un brazo de 101 metros para labores en la cúpula. ■
<b>El Economista</b> 12/05/2016	Finlandia apuesta por la energía nuclear y pocos aerogeneradores	Riku Huttunen, director general de Energía del Gobierno finés, explicó que su país es muy frío y cuenta con industrias electrointensivas, razón por la que demanda mucha energía. No dispone de combustibles fósiles –sólo turba semifósil– y sí mucha biomasa, que cubre el 25 por ciento de sus necesidades, "más que el petróleo", puntualizó. También goza de buenas interconexiones, que le permiten importar la mitad de la electricidad desde Noruega y Suecia. ■
<b>El Progreso</b> 12/05/2016	Almuiña dice que solo falta un permiso para abrir Medicina Nuclear en Lugo	La unidad de Medicina Nuclear del Hula, adscrita al servicio de Radiodiagnóstico, está pendiente únicamente de la concesión de autorización de funcionamiento por parte del Consejo de Seguridad Nuclear, según reiteró ayer en el Parlamento el conselleiro de Sanidade, Jesús Vázquez Almuiña. ■
<b>El Periódico</b> 14/05/2016	Portugal pidió información a España sobre la central nuclear	El gobierno portugués informó ayer que ya pidió una reunión con los responsables de CSN de España para analizar la situación de la central nuclear de Almaraz, ubicada en Cáceres. ■

# CENTRALES NUCLEARES ESPAÑOLAS

**Marzo 2016**

## ALMARAZ

**ENDESA G. 36%,  
IBERDROLA 53%, GNF 11%**
**Almaraz I  
1.035,27 MW**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	755.228	983.898	243.274.662
Producción neta	MWh	727.231	946.536	233.837.235
Horas acoplado	h	743	1.021	264.146
Factor de carga o utilización	%	96,86	42,95	82,09
Factor de operación	%	100	46,77	86,30
Paradas automáticas no programadas		0	1	94
Paradas automáticas programadas		0	0	6
Paradas no programadas		0	0	19
Paradas programadas		0	1	42

**ENDESA G. 36%, IBERDROLA 53%, GNF 11%**
**Almaraz II  
1.045 MW**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	757.986	2.235.000	238.773.350
Producción neta	MWh	731.384	2.155.797	230.196.009
Horas acoplado	h	743	2.183	255.296
Factor de carga o utilización	%	97,68	98,02	86,73
Factor de operación	%	100	100	89,66
Paradas automáticas no programadas		0	0	70
Paradas automáticas programadas		0	0	6
Paradas no programadas		0	0	23
Paradas programadas		0	0	35

## ASCÓ

**ENDESA G. 100%**
**Ascó I  
1.032,5 MW**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	754.190	1.977.640	234.403.492
Producción neta	MWh	728.144	1.898.904	224.737.104
Horas acoplado	h	743	2.183	286.079
Factor de carga o utilización	%	98,31	87,74	83,20
Factor de operación	%	100	89,75	86,14
Paradas automáticas no programadas		0	0	92
Paradas automáticas programadas		0	0	5
Paradas no programadas		0	0	19
Paradas programadas		0	1	30

**ENDESA G. 85%, IBERDROLA 15%**
**Ascó II  
1.027,2 MW**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	772.410	2.245.450	228.362.950
Producción neta	MWh	748.048	2.167.506	219.205.016
Horas acoplado	h	743	2.183	238.285
Factor de carga o utilización	%	101,21	100,14	86,79
Factor de operación	%	100	100	89,30
Paradas automáticas no programadas		0	0	60
Paradas automáticas programadas		0	0	4
Paradas no programadas		0	0	14
Paradas programadas		0	0	29

## COFRENTES

**1.092 MW**
**IBERDROLA 100%**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	798.020	2.346.885	247.977.882
Producción neta	MWh	767.885	2.257.791	238.744.838
Horas acoplado	h	743	2.183	246.988
Factor de carga o utilización	%	98,35	98,45	86,97
Factor de operación	%	100	100	89,22
Paradas automáticas no programadas		0	0	96
Paradas automáticas programadas		0	0	7
Paradas no programadas		0	0	11
Paradas programadas		0	0	35

## S<sup>to</sup>. M<sup>o</sup> DE GAROÑA

**466 MW**
**NUCLEOR (ENDESA G. 50%,  
IBERDROLA 50%)**

		Marzo	Acumulado en el año (*)	Acumulado a origen (*)
Producción bruta	MWh	0	0	133.335.074
Producción neta	MWh	0	0	126.976.805
Horas acoplado	h	0	0	302.218,01
Factor de carga o utilización	%	0	0	77,74
Factor de operación	%	0	0	81,44
Paradas automáticas no programadas		0	0	150
Paradas automáticas programadas		0	0	9
Paradas no programadas		0	0	62
Paradas programadas		0	0	59

\* Datos acumulados hasta las 00:00 h. del 6 de Septiembre de 2013, fecha de cese definitivo de la explotación de la central, según Orden Ministerial IET/1302/2013.

## TRILLO I

**1.066 MW**
**GNF 34,5%, IBERDROLA 48%,  
EDP 15,5%, NUCLENOR 2%**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	789.218	2.270.453	224.212.128
Producción neta	MWh	741.282	2.129.668	209.941.769
Horas acoplado	h	743	2.183	215.146
Factor de carga o utilización	%	99,64	97,57	86,40
Factor de operación	%	100	100	88,11
Paradas automáticas no programadas		0	0	11
Paradas automáticas programadas		0	0	18
Paradas no programadas		0	0	34
Paradas programadas		0	0	31

## VADELLÓS II ENDESA G. 72%, IBERDROLA 28%

**1.087,14 MW**

		Marzo	Acumulado en el año	Acumulado a origen
Producción bruta	MWh	779.562	2.310.618	213.641.773
Producción neta	MWh	748.752	2.220.558	204.280.467
Horas acoplado	h	743	2.183	210.279
Factor de carga o utilización	%	96,51	97,36	81,91
Factor de operación	%	100	100	84,75
Paradas automáticas no programadas		0	0	52
Paradas automáticas programadas		0	0	0
Paradas no programadas		0	0	26
Paradas programadas		0	0	28